

BEDNARIK R.G., 2013b. — Pleistocene palaeoart of Africa. *Arts*, 2 (1), p. 6-34.

BEDNARIK R.G., 2013c. — Pleistocene palaeoart of Asia. *Arts*, 2 (2), p. 46-76.

BOSTWICK T.W., 2001. — North American Indian agriculturalists. In : WHITLEY D.S. (ed), *Handbook of rock art research*, p. 414-458. Walnut Creek, CA : Altamira Press.

COLE S.J., 2009. — *Legacy on stone: rock art of the Colorado Plateau and Four Corners Region*. Boulder : Johnson Press.

FAITH J.T. & SUROVELL T.A., 2009. — Synchronous extinction of North America's Pleistocene mammals. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*, 106, p. 20641-20645.

MALOTKI E. & WALLACE H.D., 2011. — Columbian mammoth petroglyphs from the San Juan River near Bluff, Utah, United States. *Rock Art Research*, 28 (2), p. 143-152.

MALOTKI E. & WEAVER D.E., 2002. — *Stone chisel and yucca brush: Colorado Plateau rock art*. Walnut, CA : Kiva Publishing.

PURDY B.A., JONES K.S., MECHOLSKY J.J., BOURNE G., HURLBERT Jr., MacFADDEN B.J., CHURCH K.L., WARREN M.W., JORSTAD T.F., STANFORD D.J., WACHOWIAK M.J., SPEAKMAN R.J., 2011. — Earliest art in the Americas: incised image of a proboscidean on a mineralized extinct animal bone from Vero Beach, Florida. *Journal of Archaeological Science*, 38 (11), p. 2908-2913.

SWAUGER J.L., 1974. — The Barnesville Track Rocks Petroglyph Site, 33BL2. *Pennsylvania Archaeologist*, 44 (4), p. 29-41.

TURNER C.G. II, 1971. — Petroglyphs of the Glen Canyon region. *Museum of Northern Arizona Bulletin*, 38, p. 1-74.

VARTANYAN S.L., GARUTT V.E., SHER A.V., 1993. — Holocene dwarf mammoths from Wrangel Island in the Siberian Arctic. *Nature*, 362, p. 337-340.

DEUX GRAVURES DE PROBOSCIDIENS À UPPER SAND ISLAND, BLUFF, UTAH (USA)

À l'occasion de ma venue au Congrès de l'IFRAO, organisé par l'American Research Association (ARARA) à Albuquerque fin mai 2013 (cf. compte rendu dans ce même fascicule), notre collègue Ekkehart Malotki m'a invité à venir voir sur place, à Upper Sand Island, Bluff (Utah), des gravures qu'il avait interprétées et publiées comme étant deux mammouths paléolithiques (Malotki & Wallace 2011 ; Malotki 2012). Outre des personnes de son équipe, Robert Bednarik (cf. son avis dans ce même fascicule) et une géologue spécialiste de la région, Mary Gillam, ont participé à cette visite.

Nous avons passé trois jours sur place, ce qui nous a permis de voir les gravures dans les meilleures conditions. En effet, le panneau gravé se trouvant entre 4 et 5 m de hauteur au-dessus d'un talus, un examen approfondi des gravures en question nécessitait d'être à leur niveau, pour les voir et les photographier sans distorsion, et procéder à ces travaux à des heures différentes de la journée, en fonction de l'incidence du soleil qui change considérablement la perception que l'on peut avoir des gravures. Pour notre visite, un échafaudage approprié avait été spécialement installé à la hauteur des gravures (fig. 1). Les images apparaissaient le plus clairement tôt le matin entre 7 h 30 et 8 h 30.

Faute de remplir ces conditions, les documents photographiques sont faussés et les commentaires les concernant le sont tout autant : c'est ce qui s'est passé pour notre estimée collègue Polly Schaafsma, qui a fait une communication au Congrès, publiée dans les Actes, fondée sur des documents de mauvaise qualité pour ce qui concerne les images de proboscidiens en discussion (Schaafsma 2013, fig. 2, 3, 10).

Pour ce qui me concerne, mon rôle, tel que je le concevais, était de vérifier si les caractères observables appartenaient ou non à des représentations de proboscidiens et, en second lieu, si ces gravures étaient ou non des falsifications récentes. Cette dernière hypothèse fut

TWO PETROGLYPHS OF PROBOSCIDEANS AT UPPER SAND ISLAND, BLUFF, UTAH (USA)

As I was going to the IFRAO Congress organized by the American Research Association (ARARA) at Albuquerque at the end of May 2013 (see account in this issue), our colleague Ekkehart Malotki invited me to go to Bluff (Utah) to see petroglyphs that he had interpreted and published as being Pleistocene mammoths at a place called Upper Sand Island (Malotki & Wallace 2011; Malotki 2012). In addition to people from his team, two other specialists participated in the visit: Robert Bednarik (see his opinion in this issue) and Mary Gillam, a geologist working in the area.

We spent three days there, which allowed us to see the petroglyphs under the best possible conditions. The engraved panel being between four and five meters above a talus, in order to examine the petroglyphs closely and at length, it was necessary to be at their level to see and photograph them without any distortion and to do so at different times in the day, depending on the inclination of the sunlight which considerably changes the vision one may have of the engravings. Especially for our visit, an adequate scaffolding had thus been set up to access the petroglyphs and be at their level (Fig. 1). The images were better and more clearly seen in the early morning, between 7.30 and 8.30.

If those conditions are not fulfilled the photographs taken will as a consequence be misleading and so will the commentaries about them: this is what happened to our esteemed colleague Polly Schaafsma. At the IFRAO Congress she made a presentation –published in the Proceedings – relying on poor quality photographs of the proboscidean images under discussion (Schaafsma 2013, Fig. 2, 3, 10).

As for me, my expertise, such as I considered it, was to check whether the characteristics one could observe belonged or not to proboscidean representations, and secondly, whether those petroglyphs could be (or not) recent fakes. The latter hypothesis was immediately dis-

immédiatement écartée par tous les participants en raison de la patine profonde affectant les traits gravés sur les deux images. Il s'agissait bien, sans le moindre doute, de gravures anciennes.

Quant à la première hypothèse, sur la nature des images et surtout sur leur âge pléistocène, il y eut des opinions négatives (cf. *op. cit.*; Gillan & Wakeley 2013; Bednarik 2013, ce fascicule). Il n'est pas dans mon propos de les commenter et de les discuter. Je me contenterai de présenter les faits tels que je les ai établis dans les excellentes conditions d'observation qui furent les nôtres et mes propres conclusions sur les diverses possibilités d'interprétation.

Ces gravures, faites de piquetages, d'incisions et de raclages, se trouvent à peu près au même niveau, à plusieurs mètres de hauteur et elles possèdent des caractéristiques communes. Les deux images en question sont proches l'une de l'autre (moins d'1 m), de tailles (de 30 à 40 cm) et de techniques comparables. Celle de droite (appelée Mm1) (fig. 2) est surchargée aux deux tiers du corps par une représentation animale, vraisemblablement un bison. L'animal dessiné en premier, orienté vers la gauche, comprend une patte avant, une patte arrière et la queue, très sommairement indiquées. Le corps n'a pas la massivité habituelle des mammoths, étant trop allongé et scindé en outre par quatre barres verticales qui lui donnent un aspect annelé. L'avant-train, en revanche, présente quatre caractéristiques essentielles des mammoths et des éléphants : le relief de la tête, très marqué par un piquetage dense, les deux défenses, courtes et parallèles, esquissées à l'endroit adéquat, une longue trompe, et enfin les deux « doigts » à l'extrémité de cette dernière. La trompe suit en grande partie une fissure verticale préexistante. Il ne s'agit pas seulement de l'incorporation au dessin d'un élément naturel mais de son utilisation délibérée, car on voit nettement, sur les bords de la fissure, les traces de la gravure large qui l'a reprise. De telles traces sont absentes des nombreuses autres fissures naturelles du panneau.

L'autre image (appelée Mm2) (fig. 3), au corps piqueté notablement plus massif et sans les annelures, présente la même orientation que Mm1. Une queue courte est indiquée, ainsi qu'une patte arrière. Les autres pattes sont absentes ou peu visibles. Les mêmes éléments anatomiques que sur Mm1 sont présents : relief du crâne bien relié à la ligne de dos, deux défenses parallèles piquetées et gravées au bon endroit, longue trompe, reprenant également en partie une fine fissure verticale, deux doigts largement écartés à l'extrémité de la trompe.

carded by all participants because of the deep weathering of the engraved marks for both images. There could not be any doubt about their being ancient engravings.

As to the former hypothesis, about the nature of the images and most of all about their Pleistocene attribution, several opinions were negative (cf. Schaafsma 2013; Gillam & Wakeley 2013; Bednarik 2013, this issue). I will not comment nor discuss them. The aim of this paper is to present the facts such as I could establish them under the excellent conditions of observation that were ours before giving my own conclusions about the various possibilities of interpretation.

The two petroglyphs were made by pecking, incising and scraping. They are roughly at the same level, i.e. several meters from the ground, and they evince identical characteristics. They are rather close to each other (less than 1m) and their sizes (from 30 to 40cm) and techniques are comparable. The one on the right (called Mm1) (Fig. 2) is partly overlaid on two thirds of its body by an animal representation that probably represents a bison. The animal drawn first is facing left and one can descry one foreleg, one hindleg and the tail, all summarily sketched. Its body does not show the massive appearance usual with mammoths, being too elongated and in addition being compartmentalized by four vertical bars that gave it a segmented appearance. On the other hand, its forequarters

show four characters that each defines mammoths and elephants: the topknot for the head (materialized by dense pecking); the two short parallel tusks where they should be; a very long trunk; and finally the two "fingers" at the end of it. The trunk mostly follows a preexisting vertical crack. This is not just incorporating a natural feature such as one sees it into a general design but rather making of it a deliberate use, because on the edges of the crack one can distinctly see the traces of the wide engraving that followed it. Such traces are missing on the numerous other natural cracks on the panel.

The other image (called Mm2) (Fig. 3) has a noticeably more massive pecked body devoid of segmenting. Its orientation is the same as Mm1's. A short tail was drawn, as well as one hind leg. The other legs are absent or not very distinct. Mm2 has got the same anatomical distinctive characteristics as Mm1: the topknot for the skull well linked to the line of the back; two parallel pecked and engraved tusks in the right place; a long trunk that also partly uses a small vertical crack; two wide fingers at the extremity of the trunk.



Fig. 1. Échafaudage donnant un accès commode aux gravures d'Upper Sand Island (Bluff, Utah). Robert Bednarik au travail.

Fig. 1. Scaffolding permitting a convenient access to the petroglyphs at Upper Sand Island (Bluff, Utah). Robert Bednarik at work.



Fig. 2. Upper Sand Island (Bluff, Utah). Le mammoth Mm1, surchargé par un grand bison dont on voit la bosse en haut à droite.

Fig. 2. Upper Sand Island (Bluff, Utah). Mammoth Mm1, superimposed by a big bison whose hump can be seen at top right.

Il s'agit là de faits, bien vérifiables sur les documents (fig. 2-3), qui avaient d'ailleurs été relevés par les études initiales (Malotki & Wallace 2011; Malotki 2012) et que je ne puis que confirmer par mes propres observations. Qu'il s'agisse de proboscidiens ne fait pas de doute, puisque quatre de leurs caractéristiques essentielles ont été représentées. Elles le furent **sur chacun**, ce qui renforce considérablement leur pertinence. La probabilité de marques, naturelles ou artificielles, donnant par hasard deux ensembles voisins aussi cohérents (tout en présentant naturellement quelques différences : les corps) que l'on interpréterait par un procédé mental analogue à celui utilisé dans les tests de Rorschach n'est pas seulement minime : elle est de toute évidence nulle.

Cela signifie-t-il qu'il s'agit du Mammouth de Colombie et qu'il doit être daté du Paléolithique, comme le pense E. Malotki (2012) ? C'est un tout autre problème. Il est certes plus vraisemblable que ce soient des mammoths plutôt que des éléphants... Ce sont en tous cas des représentations certaines de proboscidiens. Quant à la date de leur exécution, R. Bednarik (2013, ce fascicule) estime qu'elle est nettement inférieure à 4000 ans, tandis que la géologue M. Gillam estime qu'il est quasiment impossible que la surface de la falaise soit pléistocène (Gillam & Wakeley 2013).

Quoi qu'il en soit, les possibilités d'interprétation, entre lesquelles je me garderai de trancher, sont donc les suivantes :

*These are facts, easily checkable on the photographs (Fig. 2-3). They had been duly reported in the first papers published on the subject (Malotki & Wallace 2011; Malotki 2012) and my own observations confirm them. The images are those of proboscideans, without the slightest doubt, since four of the essential characteristics of those animals were represented. And this was done **on each of them**, which considerably reinforces their relevance. The probability that natural or artificial marks would by chance constitute such coherent images next to each other, with a few normal differences (e.g. the bodies), that one would interpret through a mental process similar to what is used in Rorschach tests is not only minimal: it is obviously nonexistent.*

Does this mean that we are dealing with Columbian mammoths and that the images are dated to the Pleistocene, as E. Malotki surmises (2012)? This is another problem altogether. Granted that they are more likely to be mammoths than elephants... In any case they do represent proboscideans. As to the date of their making, R. Bednarik (2013, this issue) puts it at less than 4000 years, while M. Gillam, the geologist, thinks that it is almost impossible for the cliff face where they are to be Pleistocene (Gillam & Wakeley 2013).

Be it as it may, the possibilities of interpretation, among which I won't choose, are thus the following:

– les deux spécialistes cités se trompent et ces images de mammoths sont bien pléistocènes (hypothèse proposée et développée par E. Malotki) ;

– les images sont holocènes et anciennes, quelle qu'en soit la date exacte. Dans ce cas, trois possibilités non contradictoires entre elles subsistent : une longue tradition orale et picturale (mais dans ce cas, où seraient les relais ?) ; la longue survie de mammoths dans des lieux privilégiés (là encore, cela resterait à être prouvé par des découvertes archéologiques) ; l'action d'un voyageur à longue distance qui aurait vu des mammoths dans le Grand Nord, en Alaska par exemple.

– the two specialists just quoted are mistaken and the mammoth images are really Pleistocene (a hypothesis proposed and developed by E. Malotki);

– the images while being ancient and whatever their date are Holocene. In which case, there are three possibilities which are not mutually exclusive: that of a long oral and perhaps pictural tradition (but then, where would the images in-between be?); that of a long survival of mammoths in privileged places (this would also need to be substantiated by archaeological discoveries); finally, the possibility of a traveller to distant lands who would have seen mammoths in far away northern places, e.g. in Alaska.



Fig. 3. Upper Sand Island (Bluff, Utah). Le mammoth Mm2, lui aussi tourné vers la gauche.

Fig. 3. Upper Sand Island (Bluff, Utah). Mammoth Mm1, also facing left.

Remerciements

Cette expérience fut des plus intéressantes. Je remercie vivement tous les organisateurs et les participants, dont Mary Gillam et Robert Bednarik. Ekkehart Malotki et ses amis m'ont également fait connaître certains des sites rupestres splendides autour de Bluff puis d'Albuquerque. J'ai voyagé avec Robert Bednarik, ce qui a permis de nombreuses conversations amicales.

Acknowledgements

This was a most interesting experience. All my warmest thanks go to the organizers and the participants, including Mary Gillam and Robert Bednarik. Ekkehart Malotki and his friends also showed me some of the splendid rock art around Bluff and then Albuquerque. I travelled with Robert Bednarik, which allowed us to have numerous friendly talks.

Jean CLOTES

BIBLIOGRAPHIE

BEDNARIK R., 2013. — Proboscidean Petroglyphs in the USA. Gravures de proboscidiens aux États-Unis. *INORA*, 67, p. 1-7.

GILLAM M.L. & WAKELEY. L.D., 2013. — Are Utah's Sand Island "Mammoths" Late Pleistocene? A Geologic View. *IFRAO Proceedings, American Indian Rock Art* 40, p. 147-172. W.B. Murray & M. Strecker (session eds.), P. Whitehead (vol. ed.).

MALOTKI E., 2012. — Early rock art at the Upper Sand Island Site near Bluff, Utah, United States: addenda et corrigenda. *Rock Art Research*, 29 (2), p. 21-25.

MALOTKI E. & WALLACE H.D., 2011. — Columbian mammoth petroglyphs from the San Juan River near Bluff, Utah, United States. *Rock Art Research*, 28 (2), p. 143-152.

SCHAAF SMA P., 2013. — Lines of Confusion: the Bluff "Mammoths". *IFRAO Proceedings, American Indian Rock Art* 40, p. 173-188. W.B. Murray & M. Strecker (session eds.), P. Whitehead (vol. ed.).